

Setiembre 2019

# NOTICIAS

DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY



## SÓLO FORMATO ELECTRÓNICO

Noticias de la Sociedad Zoológica del Uruguay es un medio de comunicación entre sus socios y colegas, y en este sentido, estamos publicando resúmenes de proyectos, tesis de grado y de artículos científicos. Por lo tanto, si desean difundir su trabajo nos pueden enviar su material considerando la información requerida que se indica en la sección correspondiente del Noticias.

## EN ESTE NÚMERO

### EDITORIAL

#### BOLETÍN de la SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY:

- Guía para los autores.
- Contenido del Volumen 28 (1) Año 2019.

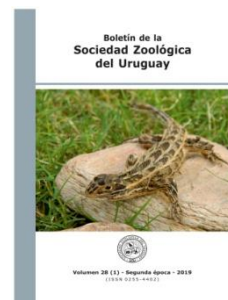
### NOVEDADES

- **Congresos y Eventos científicos 2019:**

- ✓ II Congreso de Biociencias
- ✓ JAM XXXII: Jornadas Argentinas de Mastozoología
- ✓ XVIII COLACMAR

- **Congresos y Eventos científicos 2020:**

- ✓ 9<sup>th</sup> International Congress of Herpetology
- ✓ XXVI International Congress of Entomology
- ✓ Congresso Brasileiro de Entomologia



## RESÚMENES

- **Artículos científicos:**

- ✓ **C. Bardier, N. Martínez-Latorraca, J.L. Porley, S.V. Bortolini, N. Cabrera Alonzo, R. Maneyro, and L.F. Toledo.** N Seasonal demography of the threatened Redbelly Toad *Melanophryniscus montevidensis* in a protected area of Uruguay.
- ✓ **M. Castro, N. Centeno & P. González-Vainer.** An initial study of insect succession on pig carcasses in open pastures in the northwest of Uruguay.
- ✓ **D. Olsson, A. Marquez, J.S. Tellechea, P. Hollanda Carvalhod, A. N. Pereirae & W. Norbis.** Genetic and morphometric analyzes of *Paralichthys* species confirm the presence of *P. brasiliensis* in the uruguayan waters.

- **Tesina de grado**

- ✓ **Diego Cavassa Cruces.** Efectos de la morfodinamica de las playas sobre atributos ecológicos y comportamentales en la araña lobo *Allocosa marindia* (Araneae, Lycosidae).
- ✓ **Agustina Serrón Lacassi.** Atropellos de mamíferos en la región este del Uruguay y su relación con los atributos del paisaje.
- ✓ **Mauro Martínez Villar.** Caracterización morfológica y molecular de una nueva especie de *Edrabijs* (Coleoptera: Staphylinidae) asociado al tucu-tucu *Ctenomys rionegrensis*.



## FICHAS ZOOLOGICAS:



*Anomalocardia flexuosa* (Linnaeus, 1767)  
**Carib pointed venus / West Indian pointed  
venus**



*Molossus rufus* Geoffroy (1805)  
**Moloso Castaño**

**Editores:** Carolina Jorge, Andrea Albín y Carolina Rojas

**Enviar correspondencia a:** [noticias@szu.org.uy](mailto:noticias@szu.org.uy)

**Diseño original:** Inés da Rosa & Franco Teixeira de Mello

**Créditos de las imágenes:** Alejandra Rojas, Ana Laura Rodales, Marcelo Casacuberta.

### **Avanzamos...**

Este está siendo un año de mucho movimiento para nuestra Sociedad.



Se realizó la “Convocatoria a proyectos de investigación para socios estudiantes de la Sociedad Zoológica del Uruguay”, los que están siendo valorados por parte del Comité Evaluador integrado por los Dres. Ivanna Tomasco, Inés da Rosa y Enrique Morelli.

Comenzamos con la organización del VI CUZ "60 Aniversario de la SZU", con el que iniciaremos los festejos de nuestro aniversario. El Congreso tendrá lugar del 6 al 11 de diciembre de 2020 en el CURE Maldonado. En esta oportunidad se desarrollara además dentro del marco del mismo, el III Encontro Internacional de Ecologia e Conservação.

Con relación a esto, se encuentra abierto un llamado a concurso para la realización del logo del VI Congreso Uruguayo de Zoología "60 Aniversario de la SZU", cuyos requisitos pueden ser consultados en este número de Noticias.

Ha salido el volumen 28 del Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay, y estamos en preparación de un segundo número que estimamos su publicación para fines del presente año.

Seguimos participando del ciclo de conferencias de zoología que con mucha concurrencia de público se está realizando en el Museo de Historia Natural “Dr. Carlos Torres de la Llosa”.

Recibimos la invitación de Aves Uruguay de participar en la formación de las Áreas Claves para la Biodiversidad (KBAs), Uruguay. Los especialistas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) han elaborado una Norma global para la identificación de Áreas Clave para la Biodiversidad, con el fin de armonizar los enfoques existentes para la identificación de sitios importantes para la biodiversidad y apoyar la identificación de lugares relevantes

para elementos de la biodiversidad no considerados en los enfoques existentes, entre otros objetivos. La Sociedad Zoológica estuvo presente además en un taller donde se nos introdujo en el tema y se dieron las pautas sobre los diferentes criterios usados para designar las áreas.

Como verán estimados socios avanzamos ...

Dra. Ana Verdi

Presidenta de la Sociedad Zoológica del Uruguay



## Solicitud de Socio - Sociedad Zoológica del Uruguay

Completa el formulario disponible en: <http://szu.org.uy/node/61> o envía un mail a [socios@szu.org.uy](mailto:socios@szu.org.uy) comunicando tu solicitud de ingreso como socio.

### SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

Período 2019-2021

#### COMISIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE: Ana Verdi  
VICEPRESIDENTE: Miguel Simo  
SECRETARIO: José Carlos Guerrero  
TESORERO: Enrique Morelli

#### VOCALES

##### Titulares:

Gabriela Bentancur  
Carolina Rojas  
Gisela Pereira

##### Suplentes:

Martin Buschiazso  
Susana Gonzalez  
Marcelo Loureiro

#### COMISIÓN FISCAL

##### Titulares:

Sergio Martinez  
Silvana Greco  
Mariana Trillo

##### Suplentes:

Manuel Castro  
Bruno da Silva  
Álvaro Laborda



## COMITÉ EDITORIAL

Editor Responsable: Dr. Raúl Maneyro. Facultad de Ciencias. Universidad de la República. Igúa 4225. Montevideo - Uruguay. [editor@szu.org.uy](mailto:editor@szu.org.uy)

- Dra. Anita Aisenberg – Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay.
- Dr. Alexandre Bragio Bonaldo - Museu Paraense "Emilio Goeldi", Brasil.
- Dra. Silvana Burela - CONICET, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Dr. Mario Clara - Centro Universitario de Rivera, Universidad de la República, Uruguay.
- Prof. Fernando G. Costa – Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay.
- Dr. Guillermo D'Elía – Universidad Austral de Chile, Chile.
- Dr. Claudio G. De Francesco - CONICET, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina.
- Dra. Maria Cristina dos Santos Costa - Universidade Federal do Pará, Brasil.
- Dr. Rafael Lajmanovich - Universidad Nacional del Litoral, Argentina.
- Dr. Sergio Martínez - Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay.
- MSc. Andrés Rinderknecht - Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo, Uruguay.
- Dr. Miguel Simó - Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay.
- Dr. Franco Teixeira de Mello – Centro Universitario Regional Este, Universidad de la República, Uruguay.
- Inv. Carlos Toscano-Gadea– Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay.
- Dr. José M. Venzal – Regional Norte, Universidad de la República, Uruguay.
- Dra. Laura Verrastro - Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Brasil.

## INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

El Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay es una revista arbitrada que publica artículos sobre todos los aspectos de la Zoología, particularmente aquellos generales o relativos a la región geográfica. Los manuscritos serán revisados por especialistas nacionales o extranjeros, siendo publicados aquellos que aprobare el Consejo Editorial, de acuerdo a la valoración de los comentarios de, al menos, dos revisores. No se aceptarán manuscritos que: hayan sido publicados o estén enviados a otra revista; usen procedimientos crueles para con los animales, hagan un manejo inadecuado de especies en riesgo de extinción, o utilicen metodologías que produzcan alteraciones relevantes en el ambiente natural. Los trabajos podrán estar en idioma castellano, portugués o inglés. Se deben presentar en formato A4, a doble espacio, y dejando márgenes de 2.5 cm. Use procesadores de texto comunes y letra tamaño 12. Se remitirán a través de la web en la plataforma disponible en <http://journal.szu.org.uy/>. El manuscrito debe acompañarse de una nota conteniendo la recomendación de al menos tres revisores que trabajen en el tema, adjuntando su dirección de e-mail, lugar de trabajo y país.

**El manuscrito.** Los manuscritos podrán ser de dos categorías: NOTAS, que comprenden textos cortos, de menos de 1700 palabras y ARTÍCULOS. Estos últimos no tienen límites de páginas, tablas ni figuras. Los nombres científicos irán en *itálica*, así como todos los vocablos que pertenezcan a otro idioma (*Rhinella achavali*, *in vivo*). Numere todas las páginas arriba a la derecha, comenzando por la Página Título con el número 1.

**NOTAS.** Serán reportes de una única observación, resultados o nuevas técnicas que no sean seguidas de un Trabajo completo. Reportes de nuevas localizaciones geográficas o nuevos hospedadores entrarán en este formato. Las Notas no llevan encabezamientos para sus secciones. Los agradecimientos se ubican como la última frase del texto. Luego del título y los autores irá un resumen en el idioma de la nota cuyo texto será de no más de 50 palabras, y hasta cuatro palabras clave, luego la traducción del resumen y las palabras clave al inglés (en caso de que la nota escriba en inglés, este resumen será en español), iniciándose con la traducción del título del manuscrito.

**ARTÍCULOS.** Este formato será organizado de la siguiente manera: Página Título, Resumen y Palabras Clave, Abstract y Key Words, Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos, Bibliografía, Tablas, Leyendas de las figuras y Figuras (estas pueden ser fotos o imágenes en color). Estos encabezamientos irán en **negrita** y sobre el margen izquierdo.

**Página Título:** En la parte superior irá un titulillo para las páginas pares de la Revista. Contendrá, en mayúsculas, el apellido del autor/es (o del primer autor, seguido de *et al.* si son más de dos), dos puntos y el título resumido de su manuscrito, sin exceder un total de 75 caracteres y espacios. El **Título** irá en mayúsculas, debajo del mismo irán el o los nombres de los autores. Use al menos, el primer nombre completo y el primer apellido. A continuación, se darán las direcciones postales de los autores, usando superíndices en caso de direcciones distintas. Tratándose de varios autores, sólo uno mantendrá la correspondencia con el editor, indicándose su dirección electrónica. **Resumen:** Se pondrán dos resúmenes uno en español y otro en inglés (abstract). Primero irá un Resumen en el mismo idioma en el cual está escrito todo el trabajo, en segundo lugar irá el otro resumen encabezado por la traducción del título. Al final de cada uno irán las Palabras clave / Key words, (no más de 4). El texto del Resumen/Abstract no contendrá más de 200 palabras. **Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos:** Inicie cada sección en una nueva página. La unión de secciones, como Resultados y Discusión o Discusión y Conclusiones, es aceptada. **Bibliografía:** Todas las publicaciones citadas en el manuscrito deben ser presentadas en orden alfabético y temporal. En el texto, las referencias deben hacerse con el apellido del autor y el año de publicación. Artículos de más de dos autores se citarán: apellido del primer autor seguido de *et al.* Ejemplos: "Según

Kramer (1974)..."; "Diversos autores han propuesto esa idea (Carry & Anderson, 2012; Pérez, 2014; Rodríguez *et al.*, 2014)". En la bibliografía, todos los autores de un trabajo deben aparecer con sus apellidos e iniciales en forma completa. Publicaciones de mismos autores y año deban ser identificadas con letras, e.g.

1999a, 1999b. Utilice el siguiente sistema:

- a) Para revistas: Fish F.E. & Baudinette R.V. 1999. Energetics of locomotion by the Australian water rat (*Hydromys crissogaster*): A comparison of swimming and running on a semi-aquatic mammal. *Journal of Experimental Biology*, 202: 353-363.
- b) Para libros: Sokal R.R. & Rohlf F.J. 1981. *The Principles and Practice of Statistics in Biological Research*, 2nd ed. Freeman, New York, NY. 859 pp.
- c) Para capítulos de libros: Vliet K.A. 2001. Courtship of captive American Alligator (*Alligator mississippiensis*). En: Grigg G.C., Seebacher F. & Franklin C.E. (Eds.) *Crocodilian Biology and Evolution*, pp. 383-408. Surrey Beatty, Chipping Norton, New South Wales, Australia.
- d) Para publicaciones como ser informes técnicos que se encuentran con libre acceso en internet, poner en la bibliografía la dirección electrónica y la fecha de consulta al final de la referencia.
- e) Observaciones personales (*obs. pers.* o *pers. obs.*) comunicaciones personales (*com. pers.* o *pers. comm.*) datos no publicados (*datos no publicados* o *unpublish data*) en todos los casos se debe poner el nombre de la persona o colectivos.

**Tablas:** Considere que no podrán exceder una página impresa (unas dos páginas de manuscrito). Preséntelas en páginas separadas, numérelas con números arábigos e indique su ubicación en el texto. Haga referencias a ellas en su texto. Cada tabla debe encabezarse con un texto explicativo. Abreviaciones estándar deberán ir entre paréntesis. No deben llevar líneas verticales. Tanto en el texto como en la leyenda de la tabla, se la mencionará como Tabla 1.

**Leyendas y Figuras:** Todos los dibujos y fotografías originales deben ser dados separadamente. Numérelas siguiendo el orden en que son citadas en el texto. Para asegurar su legibilidad procure enviarlas en una resolución de 300 d.p.i. o superior. Use símbolos de tamaño adecuado y escalas de referencia. Cada figura debe tener una leyenda explicativa. Todas las leyendas irán juntas en hoja aparte y se incluirá la explicación de las abreviaciones que se hubieran usado. Las figuras se deben citar como Fig. 1 en el texto y en la leyenda de la figura.

**Números:** En el texto los números menores a 10 deben ser escritos con letras, ejemplo ocho. Los números decimales se indican con punto (no usar la coma con este fin).

**Pruebas.** Una vez finalizada la edición, los agregados serán costeados por el autor. Al recibir la prueba de galera (en PDF), adjunte una carta con las correcciones que estime necesarias.

**FOTO DE PORTADA:** Los autores podrán remitir junto con el manuscrito hasta tres fotos de alguna especie o grupo de especies referidas en el manuscrito a los efectos de ser considerada por los editores como posible Foto de Portada del Volumen en que salga publicado el manuscrito.

**IMPORTANTE:** a partir del primer número del volumen 26 (correspondiente al primer semestre del año 2017) el Boletín de la Sociedad Zoológica sólo se editará en formato electrónico. El proceso de recepción, revisión, edición y publicación electrónica de los trabajos continúa siendo gratuita; no obstante los autores interesados en recibir ejemplares impresos en papel, pueden solicitarlos, previo pago de los costos de impresión

## CONTENIDOS BOLETIN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

### ARTICULOS

**Florencia Grattarola, Daniel Pincheira-Donoso.** Data-sharing en Uruguay, la visión de los colectores y usuarios de datos.

.....01-14

**Raul Azevedo, Larissa Nascimento Silva, Francisco Bento Silva Júnior, Francisco Roberto de Azevedo, José Moacir De Araújo Carvalho Júnior, Joseph Arimatéias Diniz de Carvalho Sobreira.** Spiders collected in residences from municipalities of Barbalha, Crato and Juazeiro do Norte, CE, Brazil.....15-20

**Mónica Luján Remedios-De León, Manuel Castro, Enrique Regino Morelli.** Artropodofauna cadavérica asociada a *Sus scrofa* L. en el sur de Uruguay.....21-28

### NOTAS

**Arley Camargo, Loreley Etchebarne, Kathrin López, Bruno Pereira.** Evolutionary affinities of two rare lizards from northern Uruguay.....29-32

**Arley Camargo, Deibi González, Nancy Suárez.** Mitochondrial DNA variation of the dengue's mosquito vector *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) in Rivera city, northern Uruguay.....33-37

Boletín de la  
Sociedad Zoológica  
del Uruguay



Volumen 28 (1) - Segunda época - 2019  
(ISSN 0255-4402)



## CONTENTS

### BOLETIN DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY

#### ARTICLES

- Florencia Grattarola, Daniel Pincheira-Donoso.** Data-sharing in Uruguay, the vision of collectors and data users.....01-14
- Raul Azevedo, Larissa Nascimento Silva, Francisco Bento Silva Júnior, Francisco Roberto de Azevedo, José Moacir De Araújo Carvalho Júnior, Joseph Arimatéias Diniz de Carvalho Sobreira.** Spiders collected in residences from municipalities of Barbalha, Crato and Juazeiro do Norte, CE, Brazil.....15-20
- Mónica Luján Remedios-De León, Manuel Castro, Enrique Regino Morelli.** Cadaveric arthropodofauna associated to *Sus scrofa* L. in the south of Uruguay.....21-28

#### NOTES

- Arley Camargo, Loreley Etchebarne, Kathrin López, Bruno Pereira.** Evolutionary affinities of two rare lizards from northern Uruguay.....29-32
- Arley Camargo, Deibi González, Nancy Suárez.** Mitochondrial DNA variation of the dengue's mosquito vector *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) in Rivera city, northern Uruguay.....33-37

Boletín de la  
Sociedad Zoológica  
del Uruguay



Volumen 28 (1) - Segunda época - 2019  
(ISSN 0255-4402)



## NOVEDADES

### Congresos y Eventos Científicos 2019



### Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar 2019

Mar del Plata, Argentina

**Página web oficial del evento:** [http://pino2.mdp.edu.ar/igcc/congresos/?page\\_id=1940](http://pino2.mdp.edu.ar/igcc/congresos/?page_id=1940)

**Límite para propuestas de Simposios, minicursos y mesas redondas:** cerrado

**Límite de recepción de resúmenes:** cerrado

**Montos de inscripción (Argentinos: pesos argentinos; Extranjeros: US\$):**

CATEGORIA	Hasta el congreso
Estudiante Argentina	2000
Graduados/ Becarios Argentina	3000
Profesionales de Argentina	6000
Estudiante Extranjero	150
Graduados/ Becarios Extranjero	200
Profesionales Extranjero	250

**Contacto:** [colacmar19@mdp.edu.ar](mailto:colacmar19@mdp.edu.ar)

## NOVEDADES

### XXXII Jornadas Argentinas de Mastozoología



Página web oficial del evento: <http://jam.sarem.org.ar/>

Límite para propuestas de Simposios, minicursos y mesas redondas: 19/04/2019

Límite de recepción de resúmenes: 16/08/2019

Montos de inscripción (en pesos argentinos):

CATEGORIA	01/05-16/08	Desde 17/08
Estudiante Socio*	1200	1400
Estudiante no Socio	1500	1700
Estudiante de grado asistente socio*	600	600
Estudiante de grado asistente no socio	800	800
Profesional Socio*	2000	2500
Profesional No Socio	2500	3000

\*Socios de la Sociedad Argentina de Mastozoología (al día).

\*\* Premium: 3500 (socio), 4000 (no socio)

**Contacto:** [jampuertomadryn@gmail.com](mailto:jampuertomadryn@gmail.com)

## NOVEDADES

### Congresos y Eventos Científicos 2020

---



**IX Congreso Internacional de Herpetología**  
**5-10 de enero de 2020. Dunedin, Nueva Zelanda.**

Página web oficial del evento: <http://www.wchnz.com/wch2020>

Límite para propuestas de Simposios, minicursos y mesas redondas: cerrada

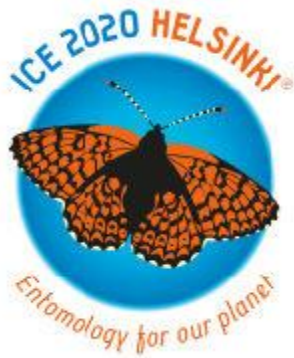
Límite de recepción de resúmenes: cerrada

Montos de inscripción (en dólares neozelandeses):

CATEGORIA	Hasta 05/9/19	Desde 06/09/19	En el sitio
Profesional	810	890	1035
Estudiante	490	510	540
Acompañante	250	250	250
Inscripción de 1 día	200	220	240

Contacto: [terri@conference.nz](mailto:terri@conference.nz)

## NOVEDADES



### XXVI International Congress of Entomology Finlandia Helsinki, 19-24 julio de 2020

Página web oficial del evento: <https://ice2020helsinki.fi/>

Límite para propuestas de Simposios: próximamente

Límite de recepción de resúmenes: próximamente

Montos de inscripción (en euros):

CATEGORIA	31/12/19	30/6/20	Desde 01/07/20
Investigador	695	795	995
Estudiantes, países en desarrollo	450	500	650
Acompañante	250	300	350

Contacto: [ice-2020@helsinki.fi](mailto:ice-2020@helsinki.fi)

## NOVEDADES



### XXVIII Congresso Brasileiro de Entomologia Fortaleza, Ceará, Brasil. 31/08 a 03/09 de 2020

Página web oficial del evento: <http://cbe2020.com.br/>

Límite para propuestas de Simposios: próximamente

Límite de recepción de resúmenes: próximamente

Montos de inscripción (en reales):

Categoría	Hasta 02/12/19	03/12/19- 06/04/20	05/04/20- 18/08/20	En CBE (Si hay disponibilidad)
Estudiante de Grado Socio*	R\$ 275	R\$ 310	R\$ 345	R\$ 385
Estudiante de Grado No-Socio	R\$ 400	R\$ 450	R\$ 500	R\$ 550
Estudiante de Pós-Grado Socio*	R\$ 375	R\$ 410	R\$ 450	R\$ 495
Estudiante de Pós-Grado No-Socio	R\$ 530	R\$ 580	R\$ 630	R\$ 700
Profesional Socio*	R\$ 600	R\$ 650	R\$ 700	R\$ 800
Profesional No-Socio	R\$ 900	R\$ 950	R\$ 1050	R\$ 1200
Acompañante	R\$ 220	R\$ 220	R\$ 220	R\$ 220

Contacto: [cbentomologia@fbeventos.com](mailto:cbentomologia@fbeventos.com)

## RESÚMENES: Artículos Científicos

### SEASONAL DEMOGRAPHY OF THE THREATENED REDBELLY TOAD *Melanophryniscus montevidensis* IN A PROTECTED AREA OF URUGUAY

C. Bardier, N. Martínez-Latorraca, J.L. Porley, S.V. Bortolini, N. Cabrera Alonzo, R. Maneyro, and L.F. Toledo

#### Artículo

Las estimaciones de parámetros demográficos son de gran utilidad para la conservación de especies amenazadas, sin embargo son escasas para los anfibios neotropicales, un hecho preocupante ya que esta región tiene la mayor proporción de anfibios amenazados del mundo. El objetivo de este estudio fue probar diferentes hipótesis para los patrones temporales de los parámetros demográficos supervivencia, madurez sexual, probabilidad de captura y abundancia de *Melanophryniscus montevidensis* (Philippi, 1902), un anfibio anuro amenazado de Uruguay. Particularmente nos interesaba probar dos hipótesis alternativas: 1) los patrones temporales de supervivencia están determinados por la actividad reproductiva, que ocurre después de fuertes lluvias, o 2) los patrones temporales de supervivencia son estacionales, porque están determinados por la actividad no reproductiva estacional de la especie. Realizamos un estudio de 3 años en el que aplicamos un diseño robusto de Captura-Marcaje-Recaptura, para evaluar la importancia de los patrones de actividad reproductiva y no reproductiva sobre las tasas de supervivencia, las probabilidades de detección y la abundancia de *M. montevidensis* en Laguna de Rocha (un área protegida de Uruguay). Los mejores modelos agruparon las estaciones frías (otoño e invierno) y cálidas (primavera y verano) de forma cíclica para la supervivencia (resultado que estuvo a favor de la hipótesis 2), difirieron entre machos y hembras en cuanto a las tasas de madurez sexual, y tuvieron probabilidades de captura dependientes del tiempo (sin patrón aparente) para los adultos, pero tuvieron una probabilidad de captura constante para los juveniles. Las estimaciones medias sugirieron una alta tasa de supervivencia durante las estaciones frías (por encima del 80%), pero probabilidades más bajas (por debajo del 60%) durante las estaciones cálidas, especialmente para los machos. Análogamente, la actividad no reproductiva tuvo un patrón estacional, con mayor actividad durante la primavera y mayores tasas de refugio durante el otoño. Estas tasas de actividad influyeron negativamente sobre las tasas promedio de supervivencia de machos y hembras adultos, resultado que también sustentó la hipótesis 2. En base a estos resultados, se recomienda realizar proyecciones matriciales a largo plazo de estas tasas de supervivencia estacional, junto con evaluaciones de las posibles causas de la disminución de la supervivencia durante las estaciones cálidas. Esto permitiría determinar las probabilidades de extinción de esta población, así como también definir medidas de conservación que mitiguen la disminución temporal de las tasas de supervivencia en Laguna de Rocha. Finalmente, las estimaciones demográficas obtenidas por este estudio pueden ser utilizadas para modelar especies del género, u otras especies ecológicamente similares (siempre que las analogías sean pertinentes), facilitando la construcción de modelos poblacionales para otras especies neotropicales.

**Corresponding author:** [ceciliabardier@gmail.com](mailto:ceciliabardier@gmail.com)

**Canadian Journal of Zoology (2019) 97:131–141.**

### AN INITIAL STUDY OF INSECT SUCCESSION ON PIG CARCASSES IN OPEN PASTURES IN THE NORTHWEST OF URUGUAY

M. Castro, N. Centeno & P. González-Vainer

The succession of carrion fauna and the decomposition stages were studied in summer during two years, in open pastures in the Department of Paysandú, Uruguay (32°21'5"S; 58°3'37"). Each year, three pig carcasses (*Sus scrofa*) were placed in wire mesh cages, 100 m apart from each other. Each carcass was surrounded by pitfall traps, and a modified Malaise trap was placed above. Daily samplings were carried out to collect the insects present in the carcasses and the traps, and body and environmental temperature were measured. The composition of carrion entomofauna and also the decomposition patterns were markedly similar in both sampling years. The decomposition process was rapid, that is, the time to reach the remains stage was 7 days in all treatments, both years. Both *Chrysomya albiceps* (Wiedemann) and *Cochliomyia macellaria* (Fabricius) behaved as primary invaders of the carcasses although the former species and its larvae were dominant. The first adult blow fly emerged at 6 days. Remains stage was characterized mainly by both adults and larvae of *Dermestes maculatus*. This preliminary study represents the first contribution to the knowledge of cadaveric succession in Uruguay. Its seasonal replication supports the succession pattern obtained.

**Corresponding author:** vainer@fcien.edu.uy

**Forensic Science International (2019) 302: 109837.**

### GENETIC AND MORPHOMETRIC ANALYZES OF *Paralichthys* SPECIES CONFIRM THE PRESENCE OF *P. brasiliensis* IN THE URUGUAYAN WATERS

D. Olsson, A. Marquez, J.S. Tellechea, P. Hollanda Carvalhod, A. N. Pereirae & W. Norbis

*Paralichthys* species have high commercial value and constitute a resource for demersal fisheries in the Southwestern Atlantic Ocean. Although six species have been described based on morphological characters for the Uruguayan and Argentinean waters, only the presence of three species is accepted, being their distribution still uncertain. Genetic tools are useful for species identification as a complement of morphological characters. This paper determines the genetic and morphometric variation between three species of *Paralichthys* that inhabiting Uruguayan waters. The interorbital width (IN) and the length from the mouth to the dorsal fin base (SD) of *P. patagonicus* differed significantly from the other two species (*P. orbignyanus* and *P. brasiliensis*). From a morphological perspective, individuals identified as *P. orbignyanus* formed two different groups. Clade Po\_A included those belonging to oceanic coastal waters of Uruguay and deeper waters of the Rio de la Plata together with individuals of *P. brasiliensis* from Itajaí, Santa Catarina (Brazil). Individuals collected in the Rio de la Plata coastal and beach zone formed the clade Po\_B group. Genetic analysis confirmed for the first time the presence of *P. brasiliensis* in Uruguayan and Rio de la Plata shelf waters and extends its known distribution area further south. Discriminant scores for *P. orbignyanus* separate individuals in two groups corresponding to the presence of two species. Molecular and morphological analysis showed individuals in the clade Po\_A includes those collected in Uruguayan waters together with those collected in northern Brazilian waters belonging to the species *P. brasiliensis*.

**Corresponding author:** olsson.daniela@gmail.com

**Biodiversity (2019) 5:1, 30-35, DOI: 10.1080/23766808.2019.1620407.**

## RESÚMENES: Tesinas de grado

### EFFECTOS DE LA MORFODINAMICA DE LAS PLAYAS SOBRE ATRIBUTOS ECOLÓGICOS Y COMPORTAMENTALES EN LA ARAÑA LOBO *Allocosa marindia* (ARANEAE: LYCOSIDAE)

**Tesina de grado:** Licenciatura en Ciencias biológicas.

**Diego Cavassa Cruces**

Diegocav.179@gmail.com

Departamento de Ecología y biología evolutiva, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable.

**Orientador:** Rodrigo Postiglioni

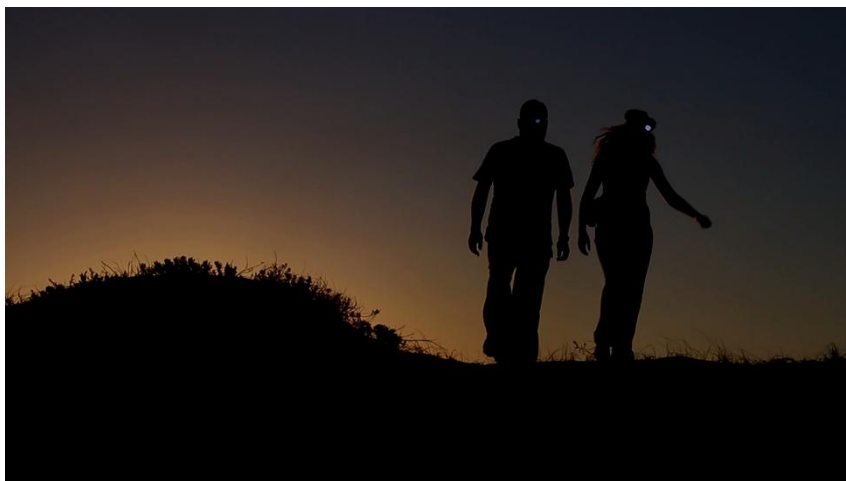
**Co-Orientador:** Omar Defeo

Las playas arenosas son ambientes con características físicas rigurosas para la macrofauna que lo habita. Dicho ecosistema varía en un gradiente morfodinámico que va desde playas reflectivas (pendiente pronunciada y granos de arena gruesos) a playas disipativas (pendiente suave y granos de arena finos). La hipótesis de seguridad del hábitat (HSH) predice un incremento en la abundancia y mejoras en atributos poblacionales (e.g., talla, peso y condición corporal) de especies supralitorales desde playas disipativas a playas reflectivas. La araña lobo *Allocosa marindia* habita playas arenosas del Uruguay y sur del Brasil y surge como un interesante y adecuado objeto de estudio para evaluar el efecto de la morfodinámica de las playas en dichos aspectos poblacionales. Dicha especie presenta una inversión en los roles sexuales (hembras móviles), y de dimorfismo sexual (machos más grandes que las hembras), son de hábitos nocturnos y construyen cuevas donde permanecen en los meses más fríos del año, y durante el día en los meses más cálidos. Se realizaron dos muestreos, uno al inicio y otro al final del período reproductivo de la araña lobo, en dos playas contiguas que se acercan a estados morfodinámicos contrastantes en Punta Espinillo (Montevideo). En cada instancia y playa fueron recolectados manualmente individuos adultos de *A. marindia* durante 90 minutos, simultáneamente por dos equipos de tres colectores. Se realizaron moldes de las cuevas que fueron encontradas a partir de cera de abeja. Se encontraron 88 individuos en total, 55 en la playa reflectiva y 33 en la playa disipativa, de los cuales 76 fueron hembras. Se observaron diferencias significativas en tallas ( $F_{1, 1, 75} = 11,878$ ;  $p = 0,00089$ ) y pesos ( $F_{1, 1, 75} = 6,403$ ;  $p = 0,013$ ), siendo en ambos casos más grandes los organismos de la playa reflectiva. También se observó que los individuos son significativamente más pesados ( $F_{1, 1, 75} = 30,038$ ;  $p = 0,001$ ) y más grandes ( $F_{1, 1, 75} = 20,464$ ;  $p = 0,0002$ ) en el inicio del período reproductivo, detectándose una menor condición corporal ( $F_{1, 1, 75} = 29,160$ ;  $p = 0,00001$ ) sobre el final del período reproductivo. Se observó adicionalmente una relación alométrica negativa entre la talla y el peso en la playa disipativa hacia el final del período reproductivo. En consecuencia, la playa reflectiva constituiría un ambiente más propicio para el desarrollo de poblaciones de *A. marindia*, apoyando la HSH. A su vez, en este estudio se describe por primera vez, mediante el uso de moldes, la forma y tamaño de las cuevas de *A. marindia*; incluyendo el reporte de la presencia de doble entrada para individuos adultos, lo que constituye un aporte relevante para la ecología y etología de esta especie. Estos resultados podrían aportar bases importantes para explicar la inversión de roles sexuales que presenta dicha especie.

## RESÚMENES: Tesinas de grado



**Figura 1.** Hembra adulta de *Allocosa marindia* (Fotografía: Marcelo Casacuberta).



**Figura 2.** Imagen de dos investigadores durante colecta nocturna con linterna de cabeza (Fotografía: Marcelo Casacuberta).

## RESÚMENES: Tesinas de grado

### ATROPELLOS DE MAMÍFEROS EN LA REGIÓN ESTE DEL URUGUAY Y SU RELACIÓN CON LOS ATRIBUTOS DEL PAISAJE

**Tesina de grado:** Licenciatura en Ciencias Biológicas, profundización Ecología

**Agustina Serrón Lacassie**

agusserron@gmail.com

Centro Universitario Regional del Este, Facultad de Ciencias, Udelar

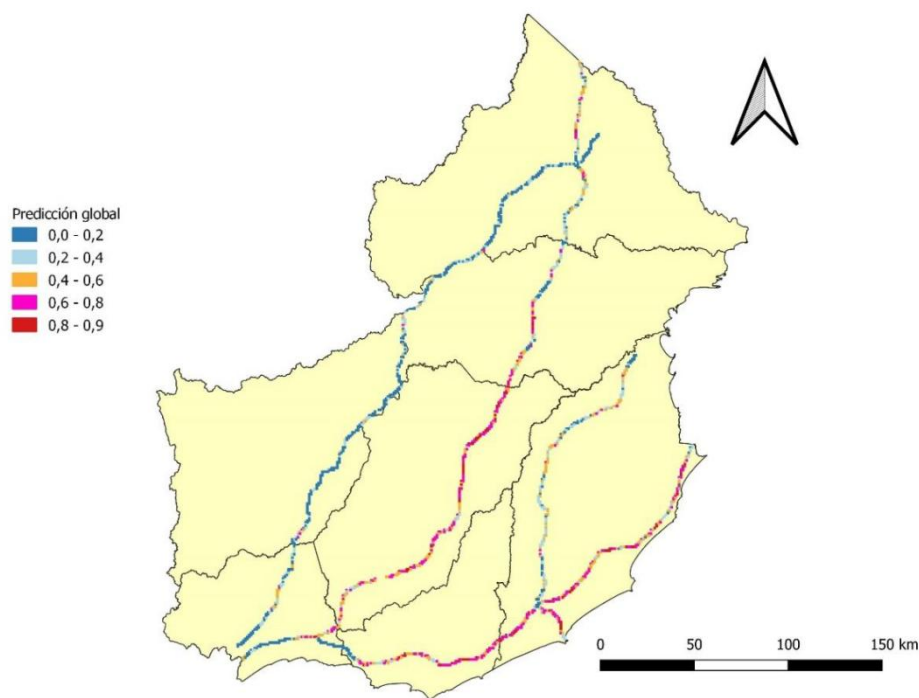
**Orientador:** Dr. Angel Segura

**Co-orientador:** Lic. Hugo Coitiño

Las infraestructuras viales como las carreteras generan impactos en el medio ambiente, siendo el atropello de fauna uno de los más importantes. Entender la relación entre los atributos del paisaje y los atropellos es crucial para mitigar sus impactos. En la actualidad se registra un incremento de trabajos relacionados a evaluar los impactos de las carreteras sobre la fauna de mamíferos, pero son escasos los que utilizan una aproximación de modelización estadística. Este trabajo tiene como objetivo analizar la dinámica a nivel espacial de atropellos de mamíferos en la Región Este de Uruguay. Se utilizó el software libre Qgis, para visualizar espacialmente los registros de especies atropelladas realizados por la ONG ECOBIO Uruguay en el año 2015 en las rutas de la región Este. Además, se creó una matriz con covariables explicativas clasificadas en 3 grupos: antrópicos, geográficos y climáticos. Estas variables se procesaron en cuadrículas de 1 km<sup>2</sup>, con datos cedidos por el Laboratorio de Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental del Territorio. En cada cuadrícula se registró la presencia (1) o ausencia (0) de atropellamiento y el número de individuos de cada especie de mamífero. Las variables a predecir fueron categóricas, una de presencia y ausencia de atropello, y otra de 1 atropello o más de uno. Para el análisis estadístico y las predicciones se utilizó el algoritmo Random Forest de clasificación, en el programa de código abierto R. Se analizaron 4 rutas (7, 8, 9, 15), en 6 departamentos, usando datos de 1564 celdas que abarcan 1295 kilómetros, donde se registraron 976 individuos pertenecientes a 17 especies de mamíferos. Se observó que la ruta 9 es la más afectada con 341 atropellos, siguiéndole la ruta 8, con 299. Las especies con mayor número de individuos atropellados fueron, *Conepatus chinga* (Zorrillo) y *Lycalopex gymnocercus* (Zorro de Campo). De los modelos de presencia/ausencia para todas las especies en conjunto, se obtuvieron porcentajes de acierto superior al 60% (min= 61,7% y máx.=82.6%), en todos los casos. Las 10 variables más importantes fueron similares en todos los modelos, siendo en su mayoría antrópicas. Según su relevancia, se identificó la distancia a los caminos, distancia a centros urbanos, altitud y el índice de vegetación diferenciada normalizada (NDVI). Se encontró un porcentaje de acierto mayor (> 80%) para los modelos individuales del Zorrillo y Zorro de campo, y con similar importancia de variables. La distancia a los centros urbanos aparece como relevante en todos los casos y con una relación cuadrática con el número de atropellos, el máximo de atropellos se observó a una distancia de 10 km de centros urbanos. Esto sugiere que el tránsito vehicular local en esas zonas es más elevado y genera un impacto importante en la fauna, que no es cuantificado por el tráfico registrado en los peajes. En las zonas más afectadas, se sugiere desarrollar herramientas de mitigación de los atropellos, en un principio a través de cartelería, pero también mediante la colocación de pasos de fauna superiores o inferiores. Los modelos obtuvieron mayor acierto cuando se analizó de forma específica,

## RESÚMENES: Tesinas de grado

sugiriendo que es adecuada la modelización por especie. Como perspectivas a futuro se pretende agregar otro tipo de variables, por ejemplo, variables de comportamiento de las especies y aplicar estos modelos para otras zonas de Uruguay. Este trabajo es una primera aproximación de modelización donde se observó que los atributos del paisaje antrópicos presentan importante relación con la dinámica de los atropellos.



**Figura 1.** Mapa con el resultado de la predicción del modelo Random Forest realizado con la variable de respuesta 0 para no atropello y 1 para atropello, para cada celda de 1 km<sup>2</sup>. Se observa que las zonas más afectadas son en la Ruta 9 y la Ruta 8.



**Figura 2.** Recolección de datos. En la foto se observa un ejemplar de Zorro Gris (*Cerdocyon thous*) atropellado. Fotografía: Hugo Coitiño.

## RESÚMENES: Tesinas de grado

### CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA Y MOLECULAR DE UNA NUEVA ESPECIE DE *EDRABIUS* (COLEOPTERA: STAPHYLINIDAE) ASOCIADO AL TUCU-TUCU *CTENOMYS RIONEGRENSIS*

**Tesina de grado:** Licenciatura en Ciencias Biológicas, profundización Evolución

**Mauro Martínez Villar**  
**maurom92@gmail.com**

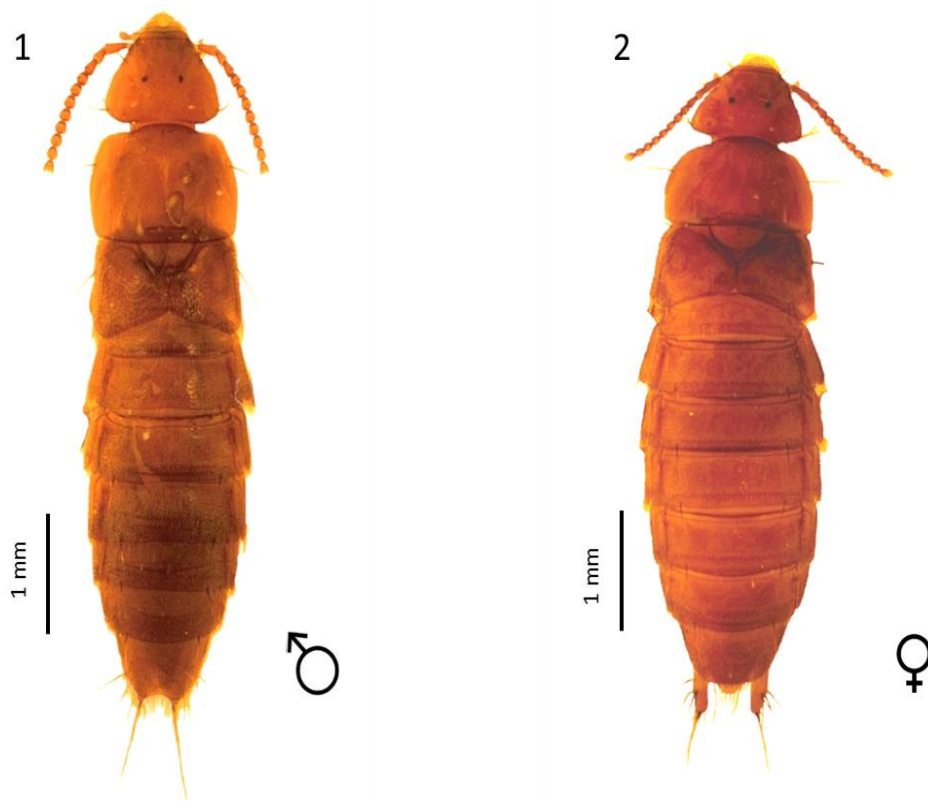
Departamento de Evolución, Facultad de Ciencias, Udelar  
Sección Entomología, Facultad de Ciencias, Udelar

**Orientadora:** Dra. Ivanna Tomasco  
**Co-orientadora:** Dra. Patricia González Vainer

Staphylinidae con más de 55.440 especies descriptas es la familia más diversa del orden Coleoptera. Representan una de las mayores radiaciones evolutivas sobre la tierra ocupando una gran variedad de hábitats. En su mayoría son animales de vida libre, generalmente depredadores. Sin embargo, aquellos pertenecientes a la tribu Amblyopinini son los únicos que presentan una asociación obligada a pequeños mamíferos. Uno de los géneros menos estudiado es *Edrabi*, del cual se conocen actualmente 11 especies asociados a roedores de los géneros *Ctenomys* (Ctenomyidae), *Aconaemys* y *Octodon* (Octodontidae). En Uruguay se ha registrado únicamente la especie *E. philippianus* asociada al tucu-tucu *Ctenomys rionegrensis*. La presencia de *E. philippianus* en nuestro país es dudosa ya que: i) los ejemplares utilizados para la identificación de la especie no se encuentran en la Colección correspondiente; ii) no se hace referencia a los caracteres utilizados para la identificación; iii) la especie sólo se conocía para la región de Antofagasta (Chile) y Catamarca (Argentina) hasta su mención en Uruguay; y iv) la descripción original está basada solamente en ejemplares hembras. En este trabajo se caracterizó mediante la combinación de herramientas de sistemática clásica, molecular y taxonomía los individuos del género *Edrabi* recolectados sobre *C. rionegrensis*. Se recolectaron individuos de *Edrabi* sp. en la estancia La Tabaré, departamento de Río Negro en marzo de 2017. Mediante microscopio estereoscópico se observaron, compararon, dibujaron y fotografiaron las diferentes estructuras morfológicas de valor taxonómico para la identificación de los ejemplares. Se encontraron diferencias en estructuras morfológicas con respecto a *E. philippianus* y con las demás especies descriptas del género, especialmente en los edeagos de los machos. También, se extrajo ADN y se amplificó por PCR la segunda subunidad de la COI de dos individuos de *Edrabi* sp. siendo este el primer registro molecular para el género. La reconstrucción filogenética reafirma la pertenencia del género a la familia. Por las comparaciones

## RESÚMENES: Tesinas de grado

morfológicas, y en particular las diferencias encontradas en los edeagos, se propone una nueva especie para el género *Edrabius*.



**Figura 1.** *Edrabius* sp. 1. Hábito del macho, vista dorsal; 2. Hábito de la hembra, vista dorsal.

## FICHA ZOOLOGICA: Noticias de la SZU

**Nombre científico:** *Anomalocardia flexuosa* (Linnaeus, 1767)

**Ubicación taxonómica:** Bivalvia: Veneridae

**Nombre común en español:**

**Nombre común en inglés:** Carib pointed venus / West Indian pointed venus

Los venéridos constituyen una diversa familia de bivalvos marinos que incluye más de 500 especies vivientes, entre las cuales se encuentran algunas comestibles. *Anomalocardia flexuosa* (= *Anomalocardia brasiliensis* (Gmelin, 1791)) se distribuye desde las Antillas en el Mar Caribe hasta Brasil (Stanley, 1981; Mouëza et al., 1999; Thomé et al., 2004). Scarabino et al. (2015) mencionan que registros explícitamente basados en ejemplares vivos, la ubicarían hasta las costas de Santa Catarina. Sin embargo, es frecuente encontrar en la bibliografía un límite austral de distribución geográfica para esta especie en Uruguay (Ríos, 2009; Huber, 2010; Silva-Cavalcanti et al. 2018), aunque Scarabino & Zaffaroni (2004) explícitamente descartan que *A. flexuosa* se encuentre viviendo en la costa uruguaya.

*A. flexuosa* tiene valvas aproximadamente triangulares (35 mm x 28 mm), de borde anterior más corto y redondeado, levemente rostrada en su parte posterior, margen ventral crenulado, lúnula bien delineada y

ornamentación compuesta por pliegues concéntricos y líneas radiales poco notorias (Figura 1).



Figura 1. Valva izquierda de *Anomalocardia flexuosa*. Escala: 5 mm.

Habita áreas protegidas de la acción de olas y corrientes tanto en la faja intermareal como en el infralitoral somero y mesolitoral donde se entierra superficialmente (entre 4 y 5 cm) en sustrato arenoso, areno-lodoso o lodoso (Dijck, 1980; Bohes & Magalhães, 2004). Vive en ambientes transicionales de aguas someras entre 0,5 y 1,5 m y en salinidades en el entorno de los 34‰ (Mouëza et al., 1999), aunque es altamente tolerante a variaciones de salinidad (Arruda et al., 2003). También es resistente a bajos niveles de oxígeno (Schaeffer-Novelli, 1980; Bohes et al., 2004). Respecto a sus requerimientos térmicos habita en aguas de alrededor de 25°C (Mouëza et al., 1999) y su

comportamiento reproductivo varía de acuerdo a la temperatura y el fotoperíodo (Grotta & Lunetta, 1982). Mouëza et al. (1999) describen para esta especie una larva planctónica, de corta duración y una muy buena tasa de sobrevivencia larval y postlarval. Asimismo indican que sus poblaciones son sensibles a variaciones ecológicas y experimentan altas mortandades debido a fuertes lluvias, lo cual causa fluctuaciones en la distribución y tamaño de las poblaciones. *A. flexuosa* puede vivir en sedimentos ricos en carbonato de calcio y materia orgánica (Arruda & Amaral, 2003). En Brasil, esta especie es utilizada en la alimentación humana y tiene potencial para cultivo (Bohes & Magalhaes, 2004). Si bien *A. flexuosa* no vive actualmente en aguas uruguayas, ha sido recurrentemente mencionada en la literatura local debido a que sus valvas han sido halladas en diferentes playas (Barattini & Ureta, 1961; Figueiras & Sicardi, 1969; Boretto et al. 2018; Rojas & Martínez, en prensa). Por otro lado, esta especie es comúnmente registrada como fósil en depósitos cuaternarios de origen marino y ricos en moluscos (Figura 2). Ha sido hallada en asociaciones del Pleistoceno con una

edad estimada de 126.000 años AP (Martínez et al. 2001; Rojas & Martínez 2016; Rojas et al., 2018) en los departamentos de Colonia y Rocha. También se ha registrado en asociaciones más del Holoceno, datadas entre los 7.500 a 3.000 años AP, en yacimientos costeros entre los departamentos de Soriano y Treinta y Tres (Figueiras 1961; Martínez et al. 2006; Rojas, 2007; Rojas & Urteaga, 2011). Dada la amplia distribución geográfica de *A. flexuosa* en el Pleistoceno y Holoceno, es probable que las valvas halladas actualmente en nuestras playas, provengan de la erosión de los depósitos fosilíferos mencionados (ver discusión en Scarabino & Zaffaroni, 2004; Rojas & Martínez, en prensa).

La presencia de esta especie de aguas cálidas (junto a otros moluscos de similares requerimientos térmicos) en las asociaciones de moluscos cuaternarios, tiene importancia para la reconstrucción paleoambiental de la costa uruguaya. Sugiere la existencia de mayores temperaturas que la actual en el Cuaternario, debido a la influencia más austral de la Corriente cálida de Brasil (Martínez et al. 2001, 2006; Rojas & Martínez, 2016).

## FICHA ZOOLOGICA: Noticias de la SZU



Figura 2. Ubicación geográfica de depósitos fosilíferos (con edades numéricas disponibles) en los que se han hallado especímenes de *A. flexuosa*. En negrita: localidades pleistocenas. En letra regular: localidades holocenas.

### Bibliografía:

- Arruda, E.P. & Amaral, A.C.Z. 2003. Spatial distribution of mollusks in the intertidal zone of sheltered beaches in southeastern of Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 20(2): 291-300.
- Arruda, E.P., Domaneschi, O. & Amaral, A.C.Z. 2003. Mollusc feeding guilds on sandy beaches in Sao Paulo State, Brazil. *Marine Biology*, 143: 691-701.
- Barattini, L.P. & Ureta, E.H. 1961. La fauna de las costas uruguayas del este (invertebrados). *Publicaciones del Museo Dámaso Antonio Larrañaga*, 208 pp.
- Boehs, G. & Magalhaes, A.R.M. 2004. Simbiontes asociados con *Anomalocardia brasiliensis* (Gmelin) (Mollusca, Bivalvia, Veneridae) na Ilha de Santa Catarina e regioo continental adjacente, Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 21 (4): 865-869.
- Boehs, G., Absher, T.M. & Cruz-Kaled, A. 2004. Composition and distribution of benthic molluscs on intertidal flats of Paranaguá Bay (Paraná, Brazil). *Scientia Marina*, 68 (4): 537-543.
- Boretto, G.M., Rouzaut, S., Cioccale, M., Gordillo, S. & Benitez, Y. 2018. Dinámica costera y antropización en playas uruguayas. Un análisis integrado para su conservación. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas* 35(3):291–306.
- Dijck, M.P.M. 1980. Moluscos do estuario do Rio Paraíba do Norte- I. Ilha da Restinga. *Revista Nordestina de Biología*, 3(especial): 47-53.
- Figueiras, A. 1961. Contribución al conocimiento de la malacofauna holocena del Uruguay. *Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay*, 1(1):15-21.
- Figueiras, A. & Sicardi, O.E. 1969. Catálogo de los moluscos marinos del Uruguay. Parte III. *Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay*, 2(16):355-378.
- Grotta, M. & Lunetta, J.E. 1982. Reproductive physiological variation of *Anomalocardia brasiliensis* (Gmelin, 1791) (Mollusca – Bivalvia), in different latitudes. *Revista Nordestina de Biología*, 5(1):21- 28.
- Huber, M. 2010. Compendium of bivalves. A full-color guide to 3,300 of the world's marine bivalves. A status on Bivalvia after 250 years of research. Hackenheim: ConchBooks, 901 pp.
- Martínez, S., Rojas, A., Ubilla, M., Verde, M., Perea, & Piñeiro, G. 2006. Molluscan

- assemblages from the marine Holocene of Uruguay: composition, geochronology, and paleoenvironmental signals. *Ameghiniana*, 43(2): 385-397.
- Martínez, S., Ubilla, M., Verde, M., Perea, D., Rojas, A., Guérèquiz, R. & Piñeiro, G. 2001. Paleoeecology and geochronology of Uruguayan coastal marine Pleistocene deposits. *Quaternary Research*, 55: 246–254.
- Mouëza, M., Gros, O. & Frenkiel, L. 1999. Embrionic, larval and postlarval development of the tropical clam, *Anomalocardia brasiliana* (Bivalvia, Veneridae). *Journal of Molluscan Studies*, 65:73-88.
- Ríos, E., 2009. Compendium of Brazilian sea shells. Evagraf, Rio Grande do Sul.
- Rojas, A. 2007. Moluscos de aguas cálidas del Cuaternario Marino del Uruguay. Tesis de Maestría, PEDECIBA, Universidad de la República, 134 pp.
- Rojas, A. & Martínez, S. 2016. Marine Isotope Stage 3 (MIS 3) versus Marine Isotope Stage 5 (MIS 5) fossiliferous marine deposits from Uruguay. En: Gasparini, G.M., Rabassa, J., Deschamps, M.C. & Tonni, E.P. (Eds.): *Marine Isotope Stage 3 in Southern South America 60 KA B.P.-30 KA B.P.* Springer Earth System Sciences, 249-278.
- Rojas A. & Martínez S. (en prensa) The fossil, the dead, the living: beach death assemblages and molluscan biogeography of the Uruguayan coast. En: Martínez S., Rojas A. & Cabrera F. (eds) *Actualistic Taphonomy in South America*. Topics in Geobiology, vol 48. Springer, Cham
- Rojas, A. & Urteaga, D. 2011. Late Pleistocene and Holocene chitons (Mollusca, Polyplacophora) from Uruguay: palaeobiogeography and palaeoenvironmental reconstruction in mid latitudes of the Southwestern Atlantic. *Geobios*, 44: 377-386.
- Rojas, A., Zaffaroni, J.C. & Martínez, S. 2018. New molluscan records and palaeoecology of the Late Pleistocene marine assemblage from La Coronilla (Rocha, Uruguay). *Journal of Sedimentary Environments* 3(4):220–233
- Scarabino, F. & Zaffaroni, J.C. 2004. Estatus faunístico de veinte especies de moluscos citadas para aguas uruguayas. *Comunicaciones Zoológicas, Museo Nacional de Historia Natural y Antropología*, 13(202):1-15.
- Scarabino, F., Zelaya, D.G., Orensanz, J.M., Ortega, L., Defeo, O., Schwindt, E., Carranza, A., Zaffaroni, J.C., Martínez, G., Scarabino, V. & García-Rodríguez, F. 2015. Cold, warm, temperate and brackish: Bivalve biodiversity in a complex oceanographic scenario (Uruguay, southwestern Atlantic). *American Malacological Bulletin* 33(2):1–18.
- Schaeffer-Novelli, Y. 1980. Análise populacional de *Anomalocardia brasiliana* (Gmelin, 1791), na praia do Saco da Ribeira, Ubatuba, Estado de Sao Paulo. *Boletim do Instituto Oceanográfico, Sao Paulo*, 29(2): 351-355.
- Silva-Cavalcanti, J.S., Costa, M.F. & Alves, L.H.B. 2018., Seasonal variation in the abundance and distribution of *Anomalocardia flexuosa* (Mollusca, Bivalvia, Veneridae) in an estuarine intertidal plain. *PeerJ* 6:e4332.
- Stanley, S.M. 1981. Infaunal survival: alternative functions of shell ornamentation in the Bivalvia (Mollusca). *Paleobiology*, 7(3):384-393.
- Thomé, J.W., Bergonci, P.E.A. & Gil, G.M. 2004. *Guia Ilustrado - As Conchas das Nossas Praias*. Editora USEB, 94 pp.

## FICHA ZOOLÓGICA: Noticias de la SZU

**Autora:** Alejandra Rojas

**Filiación:** Departamento de Paleontología, Instituto de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias, Universidad de la República

**E-mail:** alejandra@fcien.edu.uy

### Como citar esta ficha:

Rojas, A. 2019. Ficha zoológica *Anomalocardia flexuosa* (Linnaeus, 1767)  
(Bivalvia: Veneridae). Noticias de la SZU, 45 (26-30).

## FICHA ZOOLOGICA: Noticias de la SZU

**Nombre científico:** *Molossus rufus* Geoffroy (1805)

**Ubicación taxonómica:** Chiroptera, Molossidae

**Nombre científico en español:** Moloso Castaño

**Nombre científico en inglés:** Black Mastiff Bat

El Moloso castaño se encuentra distribuido desde México, incluyendo Trinidad, hasta Bolivia, Paraguay y el norte de Argentina y Uruguay (González & Martínez-Lanfranco, 2012). A lo largo de su distribución se reconocen tres subespecies, la que se encuentra presente en nuestro país es *Molossus rufus castaneus* E. Geoffroy, 1805. En Uruguay los registros hasta el año 2012 eran solamente tres, correspondientes al Noroeste de Artigas, en tres estancias del valle del Río Uruguay (Figura 1), refugiándose en robles sedosos que tenían huecos (Rodales *et al.*, 2010; González & Martínez-Lanfranco, 2012). En el año 2015 se encontró un ejemplar que intentaba entrar a una Iglesia en Bella Unión, Departamento de Artigas, que tenía una colonia de *Eumops patagonicus* dentro (Figura 1) (Botto *et al.*, 2019). En nuestro país esta especie se encuentra fuertemente asociada a los árboles grandes de los cascós de estancias (Figura 2), por esa característica su estado de conservación se considera vulnerable. Para lograr

conservar a la especie con éxito en el país, Botto *et al.* (2019) consideran que la estrategia es que los propietarios y residentes de las estancias sean educados, concientizados y que se vean involucrados en esta medida.



Figura 1. Mapa de la distribución de *Molossus rufus*. Se resalta en amarillo la zona donde fue reportada la especie al norte del departamento de Artigas.

Tomado del material suplementario del trabajo de Botto *et al.* (2019): Conservación de los murciélagos (Mammalia: Chiroptera) de Uruguay: estado actual y perspectivas.

## FICHA ZOOLOGICA: Noticias de la SZU



Figura 2. Árbol en el cual se refugiaban individuos de la especie *M. rufus*. Foto. Ana Laura Rodales.

En cuanto a las características morfológicas, los individuos de *Molossus rufus* (Figura 3 a-b) son robustos y de tamaño grande (Rasweiler, 1990). Al igual que todas las especies de su familia, presenta el extremo de la cola libre, es decir, por fuera del uropatagio (extensión de piel que se encuentra entre las dos extremidades posteriores). Las orejas se encuentran separadas en la cabeza y son redondeadas y de

tamaño mediano (Figura 3 a-b). Al igual que *M. molossus*, presenta el antitrigo constreñido en la base y el trago pequeño. Su pelaje es de color pardo oscuro o negro (Nolte *et al.*, 2009) y poseen 26 dientes. En Uruguay, tanto *M. molossus* como *M. rufus* pueden confundirse con individuos del género *Promops* (González & Martínez-Lanfranco, 2012).



Figura 2. a) *Molossus rufus* de perfil, se puede apreciar el trago y el antitrigo. b) Individuo de *M. rufus* en el cual se aprecia la separación en la base de las orejas. Fotos: Ana Laura Rodales.

## FICHA ZOLÓGICA: Noticias de la SZU

Son insectívoros, siendo su principal fuente de alimento los coleópteros e himenópteros. Vuela en áreas abiertas y se refugia en grietas de rocas, cuevas, huecos de árboles grandes y en construcciones antrópicas. Su vuelo es veloz y lo hace mientras se alimenta, ya sea a gran altura o cerca del suelo (Nolte *et al.*, 2009). Los machos, al igual que *M. molossus*, poseen una glándula en la garganta (González & Martínez-Lanfranco, 2012) y las hembras presentan ovulación espontánea, es decir una segunda ovulación a los pocos días de la primera (Rasweiler, 1987). En Uruguay se desconoce la época reproductiva de la especie pero hay datos de nuestros países vecinos. En Argentina hay observaciones de hembras preñadas en octubre y enero y amamantando en enero y marzo. De setiembre a noviembre y en enero se encontraron hembras preñadas en Brasil y lactantes de agosto a diciembre y en febrero (Esbérard, 2002). Los machos y las hembras se agrupan por separado en los refugios y es una especie que puede formar colonias numerosas, de hasta 500 individuos de ambos sexos (Esbérard, 2002). Puede encontrarse conviviendo con especies de hábitos similares como *M. molossus* (Esbérard,

2002; González & Martínez-Lanfranco, 2012).

### Bibliografía.

- Botto Nuñez, G., González, E. M. & Rodales, A. L. 2019. *Conservación de los murciélagos (Mammalia: Chiroptera) de Uruguay: estado actual y perspectivas*. Mastozoología Neotropical **26**(1):49-64.
- Esbérard, C. 2002. *Composição de colônia e reprodução de Molossus rufus (E. Geoffroy) (Chiroptera, Molossidae) em um refúgio no sudeste do Brasil*. Revista Brasileira de Zoologia **19**(4):1153-1160.
- González, E. M. & Martínez-Lanfranco, J. A. 2012. *Mamíferos de Uruguay. Guía de campo e introducción a su estudio y conservación*. Banda Oriental, Vida Silvestre & MNHN. Pp. 1-464. Montevideo.
- Nolte, M. J., Hockman, D., Cretokos, C. J., Behringer, R. R. & Rasweiler IV, J. J. 2009. *Embryonic staging system for the Black Mastiff Bat, Molossus rufus (Molossidae), correlated with structure-function relationships in the adult*. The Anatomical Record **292**(2):155-168.
- Rasweiler IV, J. J. 1987. *Prolonged receptivity to the male and the fate of spermatozoa in the female black mastiff bat, Molossus ater*. Journal Reproduction and Fertility **79**(2):643-654.
- Rasweiler IV, J. J. 1990. *The black mastiff bat (Molossus ater): a novel mammalian model for studies of ovarian, uterine, and placental biology*. The Journal of Experimental Zoology. Supplement: Unconventional Vertebrates as Models in Endocrine Research **256**(4):210-212.

## FICHA ZOOLOGICA: Noticias de la SZU

Rodales, A. L., González, E. M. & Botto  
Nuñez, G. 2010. Primer registro de  
*Molossus rufus* E. Geoffroy, 1805  
(Mammalia: Chiroptera: Molossidae)  
para Uruguay. Primer Congreso

Uruguayo de Zoología. Montevideo,  
Uruguay. Disponible en:  
[http://cuz.szu.org.uy/old/i\\_cuz/index.html](http://cuz.szu.org.uy/old/i_cuz/index.html).

**Autores:** Giannina Lemus<sup>1,2</sup>

**Filiación:** <sup>1</sup>Departamento de Métodos Cuantitativos, Facultad de Medicina - Udelar.

<sup>2</sup>Programa para la Conservación de los Murciélagos de Uruguay (PCMU), MNHN - MEC.

**Email:** glemus@fcien.edu.uy

### Cómo citar esta ficha:

Lemus, G. 2019. Ficha zoológica *Molossus rufus* - E. Geoffroy, 1805 (Chiroptera: Molossidae). Noticias de la SZU 45 (31-34).

### NOTICIAS DE LA SOCIEDAD ZOOLOGICA DEL URUGUAY:

#### GUÍA PARA AUTORES (resúmenes).

##### PROYECTOS:

Título del proyecto.  
Duración.  
Responsables e-mail.  
Participantes.  
Apoyo Institucional.  
Resumen.  
Fotografía (1 o 2) que acompañe el resumen.

##### TESIS DE GRADO/POSGRADO:

Título  
En qué institución se desarrolla.  
Autor de la tesis e-mail.  
Orientador (co-Orientador si corresponde).  
Resumen.  
Fotografía (1 o 2) que acompañe el resumen.

##### ARTÍCULOS CIENTÍFICOS:

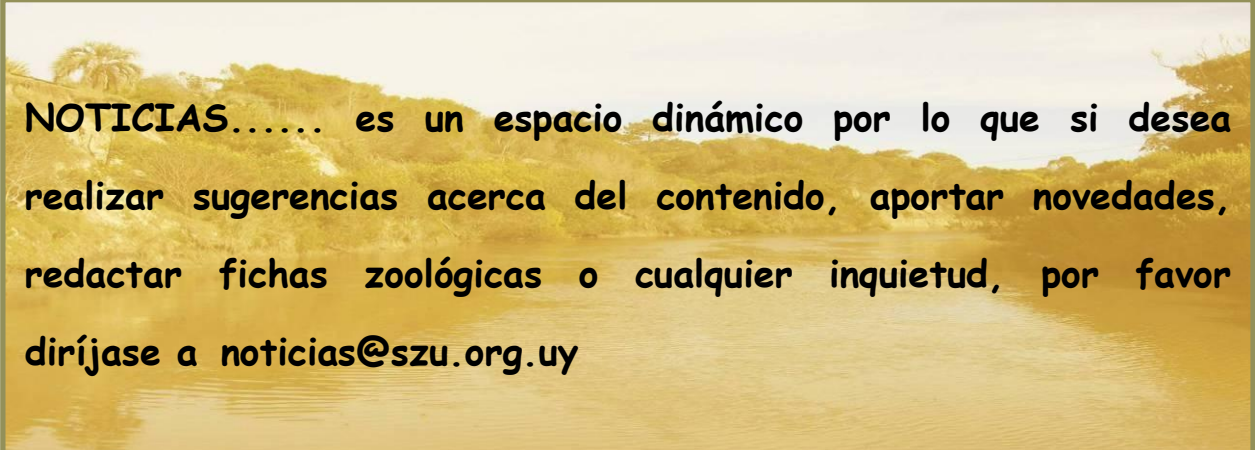
Revista, Volumen, Número, páginas.  
Tipo: artículo o comunicación corta.  
Título: en el idioma en el que aparece en la revista.  
Autores e-mail.  
Resumen: español o en el idioma de la publicación.

##### FICHAS ZOOLOGICAS:

Nombre científico:  
Ubicación Taxonómica:  
Nombre común:  
Foto (incluir autoría de la foto)  
Datos biológicos y/o ecológicos de la especie  
Autores  
Bibliografía (incluir citas en el texto, mismo formato del Boletín de la SZU).

#### **Importante:**

Los editores de Noticias, no se hacen responsables de los errores o las consecuencias derivadas del uso de la información contenida en esta revista: los puntos de vista y opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente las de los editores.



**NOTICIAS..... es un espacio dinámico por lo que si desea realizar sugerencias acerca del contenido, aportar novedades, redactar fichas zoológicas o cualquier inquietud, por favor diríjase a [noticias@szu.org.uy](mailto:noticias@szu.org.uy)**

La cuota social es el único mecanismo de recaudación regular que posee la SZU y por lo tanto contar con estos ingresos es lo que nos permite el buen funcionamiento de nuestra Sociedad.

Hemos instrumentado un sistema de bonificaciones para aquellos que abonen en forma semestral. Los que abonen el primer semestre antes del 1° de abril o el segundo semestre antes del 1° de octubre de cada año, pagarán \$ 250 (estudiantes) y \$ 500, por semestre.

El pago puede realizarse a través de la COBRADORA, su nombre es Gisela Pereira, para coordinar el pago pueden escribirle directamente a ella a la dirección: [socios@szu.org.uy](mailto:socios@szu.org.uy)

**Comisión Directiva:** Presidente: Ana Verdi; Vicepresidente: Miguel Simó; Secretario: José Carlos Guerrero; Tesorero: Enrique Morelli. **Vocales:** Gabriela Bentancur, Carolina Rojas, Gisela Pereira, Martín Buschiazzi, Susana González, Marcelo Loureiro. **Comisión Fiscal:** Sergio Martínez, Silvana Greco, Mariana Trillo. Suplentes: Manuel Castro, Bruno da Silva, Álvaro Laborda.